

БОРБА ПРОТИВ ПРЕВРЕМЕНОГ МОРТАЛИТЕТА У СРБИЈИ: Финска као пример добре праксе

МАРКО ГАЉАК

Институт друштвених наука
Центар за демографска истраживања
Краљице Наталије 45, Београд, Србија
galjak@gmail.com

САЖЕТАК: Србија је суочена са бројним демографским проблемима, а један од њих је и релативно висок морталитет, али пре свега, морталитет који се може избећи. Један од најеклатантнијих примера успешне интервенције која је успешно умањила морталитет представља пројекат спроведен у финској области Северна Карелија у периоду од 1972. до 1977. Велика кампања, чији је циљ био да смањи факторе ризика настанка кардиоваскуларних болести, мобилисала је не само систем здравствене заштите, већ и бројне друге актере попут: школа, супермаркета, пољопривредних произвођача, организација цивилног друштва итд. Кампања се показала веома ефикасном, па је врло брзо примењена на целу државу. Већ 1995. године морталитет од исхемијске болести срца млађих од 65 година у Северној Карелији умањено се за чак 73%. Које су паралеле које се могу повући између морталитетне ситуације у Србији у другој деценији 21. века и Финске седамдесетих година 20. века? Да ли би имало смисла спроводити сличне интервенције у Србији данас? Рад идентификује конкретне узроке смртности који се могу избећи, а код којих је морталитет у Србији изразито висок и идентификује правце деловања потенцијалних мера за обарање морталитета.

КЉУЧНЕ РЕЧИ: Србија, морталитет, превенција, здравствени систем, популациона политика

ДЕМОГРАФСКИ ПРОБЛЕМИ СРБИЈЕ

Србија се суочава с бројним демографским изазовима. У јавном и научном дискурсу се највише говори о ниском наталитету и екстензивној емиграцији, док се мање пажње посвећује високом морталитету, с којим се већ дуго суочавамо. Високе стопе морталитета у Србији последњих

година постају све опипљивије с обзиром на старосно-полну структуру. Наиме, многољудне *беби-бум* генерације, рођене након Другог светског рата већ су у годинама када је вероватноћа да премину велика, па самим тим и општа стопа морталитета у Србији знатно расте. Кардиоваскуларне болести су још крајем шездесетих година постале најучесталији узрок смрти у Србији [Marinković 2012]. Србија је у том тренутку, савладавши заразне болести, прешла прву *ејидемиолошку баријеру*, да би одмах била суочена са следећом баријером, морталитет од кардиоваскуларних болести што је процес кроз који пролазе многе друге државе [Omran 2005; Vallin and Meslé 2004]. Процес савладавања високог морталитета од кардиоваскуларних болести одвија се различитом брзином у различитим државама. Држава у Европи која је најдаље отишла у овом аспект је Француска, где морталитет од кардиоваскуларних болести представља мање од четвртине укупне смртности, док код држава као што су Србија и Бугарска такав морталитет чини више од 50% укупне смртности [Eurostat 2018].

Србија бележи негативан природни прираштај који је последица ниских стопа наталитета, али и високих стопа морталитета. У Србији постоји потенцијал да се утицајем на морталитетну компоненту умањи тај дисбаланс [Marinković and Radivojević 2016]. И ако заборавимо на тежњу да се повећа природни прираштај, смањење морталитета је универзална вредност, и представља нешто чему би свако друштво требало да тежи. Могућност за повећање очекиваног трајања живота често се посматрала као борба на два фронта: смањење морталитета одојчади и смањење морталитета код оних старосних категорија где се он највише манифестује (старији од 65 година) [Radivojević 2002]. Међутим, искуства у Финској нам указују да резултате доноси акција на целокупно друштво и коренита измена стилова живота.

ПРОЈЕКАТ СЕВЕРНЕ КАРЕЛИЈЕ

Све је почело налазима А. Киза (Keys) [1952], који је први почео да изучава утицај холестерола у крви на кардиоваскуларне болести. Његово оригинално истраживање се потом претворило у *Студију седам земаља*. Ова студија имала је за циљ да истражи везу између начина исхране и осталих фактора ризика и морталитета код појединаца из различитих популација [Keys et al. 1994]. Студија је идентификовала факторе ризика за кардиоваскуларне болести (универзалне за све државе) и то су ниво холестерола у крви, крвни притисак, дијабетес и пушење [Keys et al. 1994]. Једна од седам држава које су биле обухваћене овим истраживањем била је и Југославија, која је имала ниже стопе кардиоваскуларног морталитета од Финске [Nedeljković et al. 1994], јер је Финска раније завршила прву епидемиолошку транзицију. У Финској је морталитет од кардиоваскуларних болести означен као највећи проблем, а *Студија седам земаља* је идентификовала област Северне Карелије као област са највећим кардиоваскуларним морталитетом у Финској [Karvonen 2009].

Пројекат Северне Карелије био је фокусиран на смањење ризика од настанка кардиоваскуларних болести, не зато што је побољшавање третмана мање важно, већ зато што је потенцијал за највеће промене био баш у смањењу ризика, док је напредак у медицини и фармакологији нешто на шта једна мала држава попут Финске може у мањој мери да утиче, а још мање један њен периферни регион. Наиме, напредак у медицини и фармакологији, тј. осмишљавање нових третмана је глобални тренд на које поједине државе, не могу превише да утичу, док је маневарски простор много већи када је у питању превенција и смањење ризика, где променама у понашању може да се постигне много. Због тога се *Студија седам земаља* показала веома значајном за *Пројекат Северне Карелије*, јер је упутила доносиоце одлука и дизајнере пројекта у смеру у којем треба да дефинишу пројекат. Избор је баш и пао на Северну Карелију јер је *Студија седам земаља* у Финској показала да су тамо фактори ризика највећи. То се пре свега односи на лошу исхрану (са много мяса и масне хране) и високе стопе пушења. Главна идеја је била да „Позиви за масовну епидемијску акцију и промену стила живота, могу успети само кроз акције заједнице”, те *Пројекат Северне Карелије* представља заправо прву велику студију превенције кардиоваскуларних болести на нивоу заједнице [Karvonen 2009]. Слика 1 приказује симплификовану организациону структуру *Пројекта Северне Карелије* и најважније актере у пројекту. Ипак, најважнији елемент у целом пројекту је заједница Северне Карелије (Слика 2), на коју се не гледа као на пасивни елемент који треба едуковати, већ се заједница и структуре у њој користе као вектор за ширење информација. Овакав, за то време, иновативни модел ослања се на постојеће ресурсе који се у тадашњој Финској сматрају јаким. Примена идентичног модела, са истом селекцијом актера, у другим земљама можда не би имала смисла, али поента ове демонстрације *Пројекта Северне Карелије* је у томе да је потребно на што ефикаснији начин утицати на промене у стилу живота. Ако занемаримо социјалне, економске, политичке разлике између Финске 1970. и Србије данас, постоји и огромна разлика у духу времена и доступној технологији. Масовни медији као најважнији елемент целог пројекта су и даље релевантни, али савремена итерација сличног пројекта, који би се потенцијално покренуо у Србији могао би да изгледа потпуно другачије (нпр. део кампање против пушења који таргетира млађе могао би да се оствари у сарадњи са Јутјуб личностима, које многи млади прате и сл.).

У случају Финске, смањење морталитета од исхемијске болести срца (ИБС) почетком седамдесетих година се скоро у потпуности може објаснити смањењем фактора ризика, док касних седамдесетих морталитет опада више него што се може статистички објаснити смањењем ризика [Vartiainen et al. 1994]. У то време се вероватно повећава обухват ефикасним медицинским методама, чиме се може објаснити додатни пад. Тај тренд се наставља и осамдесетих година, јер је смртност услед ИБС-а од 1982. до 1997. у Финској опала за 63%, а 27% тог смањења смртности може се приписати побољшаним третманима док се смањење приписује смањењу фактора ризика који износи 53–72% [Laatikainen et al. 2005]. Што значи да

су велики помаци у смањењу mortalитета остваривани углавном смањењем фактора ризика што је важна лекција. Занимљиво је да се пад просечног систолног крвног притиска и холестерола у крви успорио и зауставио до 1997, а да је број пушача наставио да пада [Vartiainen et al. 2000]. Све ово су значајне информације које би требало узети у обзир при дизајнирању мера које би могле да се спроведу у Србији. Дакле, добици, променом mortalитетне ситуације у Србији, могли би да се остваре у области побољшања здравствене неге, али и још значајније, смањењем фактора ризика, тј. превенцијом.

МОРТАЛИТЕТ КОЈИ СЕ МОЖЕ ИЗБЕЋИ Како Србија стоји када је у питању mortalитет који би могао да се избегне?

Конвенционални показатељи mortalитета, као што су очекивано трајање живота и стопе смртности, не узимају у обзир различите врсте узрока смрти. Могуће је израчунати стопе смртности које се односе само на један узрок смрти (или на читаве категорије узрока смрти попут кардиоваскуларних, тј. болести циркулаторног система), али постоји класификација смртности која је много кориснија у разматрањима о стању здравственог система и нивоу превенције. Наиме, постоји класификација узрока смрти који се могу избећи (енг. “avoidable mortality”), овај скуп узрока има два подтипа: смрти које су могле бити спречене, тј. предупређене у присуству адекватне и правовремене здравствене неге (енг. “amenable mortality”) и оне смрти које су се могле спречити адекватним мерама превенције (енг. “preventable mortality”) [Nolte and McKee 2004; Olatunde et al. 2016]. Према овој класификацији узрок смрти може спадати у обе категорије, тј. може бити и предупредив (здравственом негом) и превентабилан. Ови показатељи су променљиви и напретком науке и технологије многи узроци смрти редовно се додају списку узрока смрти која се може избећи. Мана показатеља заснованих на овој класификацији је чињеница да захтева детаљне податке о узроцима смрти популације (до нивоа да нпр. укључује типове хепатитиса B17.1 и B18.2, али не и остале типове хепатитиса) према старости, а такви подаци често нису доступни за многе државе. Готово сви узроци смрти који се могу избећи односе се на популацију млађу од 75 година.

Детаљни подаци о mortalитету (до прве децимале међународне класификације болести) за Србију су доступни само за 2015, те су подаци за Србију за ту годину и изабране државе приказани у Табели 1 и на Слици 3. У табели су приказане Србија и Финска, због предмета овог рада, али и Француска, која као држава с ниским mortalитетом представља узор којем друге државе теже, и на супротном спектру Бугарска, која је чак у горњој ситуацији од Србије када је mortalитетна ситуација у питању.

Табела 1. Стандардизована стопа морталитета за одабране државе, као и учешће морталитета који се може избећи у укупном морталитету за одабране државе 2014. године

	Станд. стопа морталитета	Удео различитих типова морталитета у укупној смртности		
		који се може избећи	предупредиви	превентабилни
Србија*	8,96 ‰	27,17 %	17,33 %	18,13 %
Финска	5,29 ‰	25,57 %	12,26 %	21,65 %
Француска	4,57 ‰	22,37 %	8,38 %	18,86 %
Бугарска	9,15 ‰	28,59 %	19,76 %	17,03 %

*Детаљни подаци потребни за израчунавање комплексних показатеља Србију нису доступни за 2014, већ само за 2015, док подаци за 2015. за остале државе у табели нису доступни, те је за њих коришћена 2014. година.

Слика 3 показује све узроке смрти који се могу избећи. Узроци смрти који заузимају већу површину на слици представљају већи проценат морталитета који се може избећи. За потребе визуализације узроци смрти су сажети на шифре МКБ без децимале, како би број правоугаоника био мањи, али величина правоугаоника узима и приказани проценти узимају у обзир детаљно дефинисане узроке смрти (МКБ шифре са децималом).

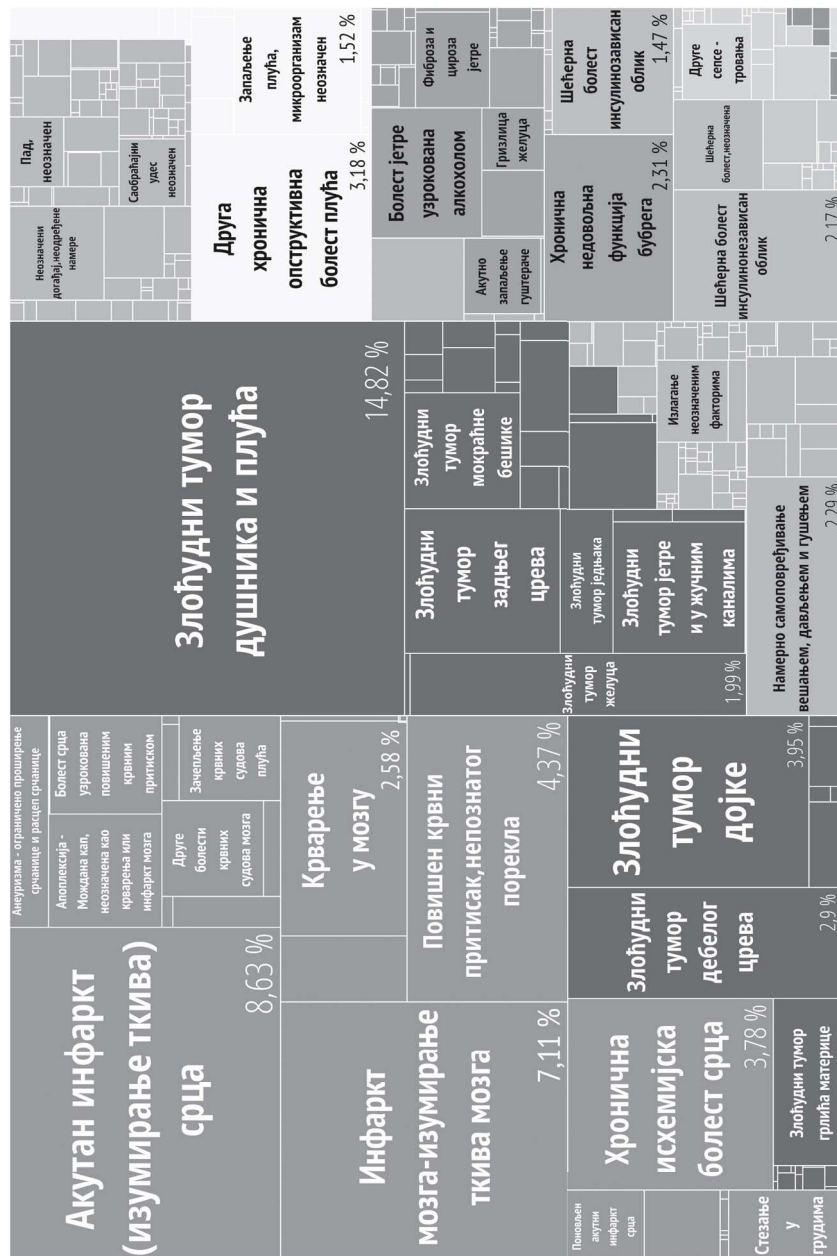
ДИСКУСИЈА

Резултати горе приказани у великој мери су изненађујући. Највише изненађује чињеница да је проценат превентабилног морталитета тако висок баш у Финској, која има ефикасне програме превенције демонстриране *Пројектом Северне Карелије*. Процентуално, удео превентабилног морталитета у укупном морталитету је чак виши код Финске него код Србије. Наравно, ако се узме у обзир чињеница да је у Финској много мање оних који су уопште умрли, онда је јасно да у Србији и даље умире више људи од превентабилних узрока смрти.

Разлика у морталитету која се може избећи између Финске и Србије, у потпуности се своди на разлику у предупредивом морталитету, што нам ипак говори да много места за напредак може да се оствари бољим третманима, а не само превенцијом.

У Србији највише смрти коју је могуће избећи потпада под кардиоваскуларне болести, на челу са инфарктом миокарда и инфарктом мозга (шлог) (Слика 3). Ипак, највећи конкретан узрок смрти коју је могуће избећи је рак плућа. Пушење је директан изазивач рака плућа, али пушење доприноси бројним другим узроцима смрти који се сматрају превентабилним. Посебно забрињава чињеница да ниво морталитета за који је превасходно одговорно пушење расте последње две деценије [Marinkovic 2017]. У том смислу акције које ће смањити превалентност пушења представљају јасан и недвосмислен циљ којем треба тежити.

Искуства из Финске уче нас да највећу потенцијалну улогу могу имати програми примарне превенције [Laatikainen et al. 2005]. Деловањем



Слика 3. Учешће појединачних узрока смрти међу смртиме које су се могле избећи у Србији 2015.

Извор података: стандардизована стопа морталитета је преузета од: [WHO 2018/b], морталитет који се може избећи израчунат је на основу сирових података преузетих са: [WHO, 2018/a].

на млађе популације које се још не сматрају старима, може се смањити њихов морталитет данас и у блиској будућности, али и морталитет тих кохорти када у будућности доживе старост. Позитивне промене стила живота, ако су трајне, без сумње ће утицати на здравствене исходе у будућности. Мере које утичу на побољшање здравља, као што је то био случај са *Пројектом Северне Карелије*, немају само директан утицај као што је то био случај у годинама непосредно након иницијације пројекта, већ су позитивни ефекти далекосежнији, нарочито ако се ради о континуираној акцији, као што је то био случај у Северној Карелији.

ПРОБЛЕМ РЕСУРСА

Србија издваја јако мало ресурса за здравствени систем, у апсолутном смислу (око 500 долара по глави становника годишње) [Galjak 2014; WHO 2018/c], али не и у релативном смислу (10,34% бруто домаћег производа), што је више од просека Европске уније [Lebedinski 2018]. Већи део средстава која се издвајају за здравство одлази на плате (које су веома ниске чак и када се узме у обзир и паритет куповне моћи), што значи да, компаративно са економски развијенијим државама, Србија може да запосли скоро па адекватан број потребних лекара по глави становника (према подацима Еуростата број лекара у Србији на 100.000 становника износи 308, што је више од Македоније и Црној Горе, а приближно Хрватској [Lebedinski 2018]). Дакле, ако број лекара по глави становника не одудара превише од економски развијених држава, онда се разлика у морталитетној и свеукупној здравственој ситуацији може пронаћи у другим променљивама као што су: опремљеност, организација и други параметри људских ресурса. Проблем недостатка специјалиста постаје све присутнији у јавном дискурсу, нарочито у контексту ширег демографског наратива у вези с емиграцијом. Систем здравствене заштите у Србији, дизајниран када је наше друштво имало пропорционално мање старих, није адекватан за садашње потребе. Ипак, важно је одати признање здравственом систему који постиже резултате сличне здравственим системима неких бивших социјалистичких државама у којима се и дупло више издваја за здравство [Galjak 2014].

У реалном свету где су ресурси ограничени доносиоци одлука имају тешке изборе када је у питању њихова алокација. Коју демографску групу прво попунити? С обзиром на то да су пронаталитетне мере у виду директних давања неделотворне [De Santis 2006; Demeny 1986: 350–352; Demeny 2011], поставља се питање: да ли се средствима која се издвајају за пронаталитетне мере може много више урадити у борби против смањења морталитета? Колики су опортунитетни трошкови мера за подстицање рађања? Интересантно би било видети рачуницу која би квантификовала цену давања за подстицање рађања изражену у умањеним годинама очекиваног трајања живота, изгубљеним годинама живота па и апсолутном броју умрлих, као морталитет који би могао да се избегне, да су исти ресурси уложени у мере за обарање морталитета.

ЗАКЉУЧАК

Као што је то случај са разматрањима о најефикаснијим мерама помоћу којих би могло да се утиче на фертилитет; тако је и са морталитетом. Наиме, поставља се питање како најбоље утрошити ресурсе, како би се проблем високог (нарочито превременог) морталитета ублажио? Релативно малим, додатним улагањима у побољшање здравственог система и финансирањем пројеката сличних *Пројекту Северне Карелије* би могло много да се постигне.

Србија има прилику да направи велики скок када је у питању обарање морталитета и да конвергира са економски развијенијим државама, посебно јер нове, веома ефективне технологије постају све јефтиније. На пољу превенције постоји још већи потенцијал за обарање морталитета. Једно је сигурно, деловањем на оба фронта могуће би било постићи сјајне резултате.

ЦИТИРАНИ ИЗВОРИ И ЛИТЕРАТУРА

- De Santis, Gustavo (2006). Pronatalist Policy in Industrialized Nations. In: G. Caselli, J. Vallin and G. J. Wunsch (ed.), *Demography: analysis and synthesis*. Amsterdam–Boston: Elsevier, III: 137–146.
- Demeny, Paul (1986). Pronatalist Policies in Low-Fertility Countries: Patterns, Performance, and Prospects. *Population and Development Review*, 12: 335–358. (<https://doi.org/10.2307/2807916>).
- Demeny, Paul (2011). Population Policy and the Demographic Transition: Performance, Prospects, and Options. *Population and Development Review*, 37: 249–274. (<https://doi.org/10.1111/j.1728-4457.2011.00386.x>).
- Galjak, Marko (2014). Preduprediv mortalitet u Srbiji i Evropskoj uniji – komparativna analiza. *Demografija*, 11: 135–146.
- Karvonen, Martti J. (2009). Prehistory of the North Karelia Project. In: P. Puska (ed.), *The North Karelia project: from North Karelia to national action*.
- Keys, Ancel (1952). The cholesterol problem. *Voeding*, 13: 539–555.
- Keys, Ancel; Hironori Toshima, Yoshinory Koga and Henry Blackburn (ed.) (1994). *Lessons for Science from the Seven Countries Study*. Tokyo: Springer Japan. (<https://doi.org/10.1007/978-4-431-68269-1>).
- Laatikainen, Tiina; Julia Critchley, Erkki Vartiainen, Veikko Salomaa, Matti Ketonen and Simon Capewell (2005). Explaining the Decline in Coronary Heart Disease Mortality in Finland between 1982 and 1997. *American Journal of Epidemiology*, 162(8): 764–773. (<https://doi.org/10.1093/aje/kwi274>).
- Marinković, Ivan (2012). Causes of death in Serbia since the mid-20th century. *Stanovništvo*, 50(1), 89–106. (<https://doi.org/10.2298/STNV1201089M>).
- Marinković, Ivan (2017). Smoking as the main factor of preventable mortality in Serbia. *Stanovništvo*, 55(1): 87–106. (<https://doi.org/10.2298/STNV170610001M>).
- Marinković, Ivan and Biljana Radivojević (2016). Mortality trends and depopulation in Serbia. *Geographica Pannonica*, 20(4): 220–226. (<https://doi.org/10.5937/GeoPan1604220M>).
- Nedeljković, Srećko I.; Miodrag Č. Ostojić, Milja R. Vukotić and Miodrag Z. Grujić (1994). Recent Trends in Cardiovascular Disease and Risk Factors: Yugoslavia. in: A. Keys, H. Toshima, Y. Koga and H. Blackburn (ed.), *Lessons for Science from the Seven Countries Study*. Tokyo: Springer Japan. (<https://doi.org/10.1007/978-4-431-68269-1>).

- Nolte, Ellen and Martin McKee (2004). *Does health care save lives?: avoidable mortality revisited*. London: Nuffield Trust.
- Olatunde, Olatunde; Ben Windsor-Shellard and Anne Campbell (2016). *Revised of Avoidable Mortality Definition*. Office for National Statistics, 1–38.
- Omran, Abdel-Rahmin (2005). The Epidemiologic Transition: A Theory of the Epidemiology of Population Change: *The Epidemiologic Transition*. *Milbank Quarterly*, 83(4): 731–757. (<https://doi.org/10.1111/j.1468-0009.2005.00398.x>).
- Radivojević, Biljana M. (2002). Smanjenje smrtnosti starog stanovništva u Jugoslaviji – šansa za povećanje očekivanog trajanja života. *Stanovništvo*, 40(1–4): 35–52.
- Vallin, Jacques and France Meslé (2004). Convergences and divergences in mortality: A new approach of health transition. *Demographic Research* (Special) 2: 11–44. (<https://doi.org/10.4054/DemRes.2004.S2.2>).
- Vartiainen, Erkki P.; Pekka Puska, Juha Pekkanen, Jaakko Toumilehto and Pekka Jousilahti (1994). Changes in risk factors explain changes in mortality from ischaemic heart disease in Finland. *British Medical Journal*, 309(6946): 23–27. (<https://doi.org/10.1136/bmj.309.6946.23>).
- Vartiainen, Erkki, Pekka Jousilahti, Georg Alfthan, Jouko Sundvall, Pirjo Pietinen and Pekka Puska (2000). Cardiovascular risk factor changes in Finland, 1972–1997. *International Journal of Epidemiology*, 29(1): 49–56. (<https://doi.org/10.1093/ije/29.1.49>).

ЕЛЕКТРОНСКИ ИЗВОРИ

- Eurostat (2018). Causes of death – deaths by country of residence and occurrence. Statistical Office of the European Union. Доступно на: http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=hlth_cd_asdr2&lang=en. Приступљено: 27. 7. 2018.
- Lebedinski, Lara (2018). Koliko je efikasno zdravstvo u Srbiji? u: S. Cvejić & M. Arandarenko (ur.), *Zdravstvo i zdravlje u Srbiji: da li imamo iste šanse za zdrav i dug život?* Доступно на <http://mons.rs/koliko-je-efikasno-zdravstvo-u-srbiji>. Приступљено: 3. 9. 2018.
- WHO (2018/a). Download the raw data files of the WHO Mortality Database. Доступно на: http://www.who.int/healthinfo/statistics/mortality_rawdata/en/. Приступљено: 27. 7. 2018.
- WHO (2018/b). European mortality database (MDB). Доступно на: <https://gateway.euro.who.int/en/datasets/european-mortality-database/>. Приступљено: 27. 7. 2018.
- WHO (2018/c). Global Health Expenditure Database. Доступно на: <http://apps.who.int/nha/database/Select/Indicators/en>. Приступљено: 27. 7. 2018.

FIGHT AGAINST THE EARLY MORTALITY IN SERBIA:
Finland as an example of good practice

by

MARKO GALJAK
Institute of Social Sciences
Centre for Demographic Research
Kraljice Natalije 45, Belgrade, Serbia
galjak@gmail.com

SUMMARY: Serbia is faced with many demographic challenges, and one of them is a relatively high mortality, especially the avoidable mortality. The clearest example of successful interventions to lower the mortality is the one which took place in a province of Finland called North Karelia between 1972 and 1977. A big campaign, with goal to lower the cardiovascular disease risk factors, mobilized not only the healthcare system, but also different multiple agents such as: schools, supermarkets, agriculture, civil society organizations, etc. Campaign proved to be very successful and was quickly expanded to include the entire country. The mortality by ischemic heart disease of those younger than 65 years in North Karelia was lowered by 73% between 1972 and 1995. Which parallels can be drawn from the mortality situations of Serbia today and Finland then? This paper identifies the causes of death that can be avoided where mortality rates are still very high in Serbia and identifies possible directions of measures geared toward lowering mortality.

KEYWORDS: Serbia, mortality, prevention, healthcare system, population policy